

**ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КИРАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ,
СОСТОЯЩЕЙ ИЗ СОВМЕЩЕННЫХ РАЗОМКНУТЫХ КОЛЕЦ**

В.А. Неганов¹, И.Ю. Марсаков², Д.П. Табаков³

¹ Самара, ПГУТИ, neganow-samara@yandex.ru;

² Самара, ПГУТИ, igor14-194@mail.ru

³ Самара, ПГУТИ, illuminator84@yandex.ru)

**ELECTRODYNAMIC MODEL OF A CHIRAL STRUCTURE,
CONSISTING OF COMBINED OPEN RING**

V.A. Neganov, I.Y. Marsakov, D.P. Tabakov

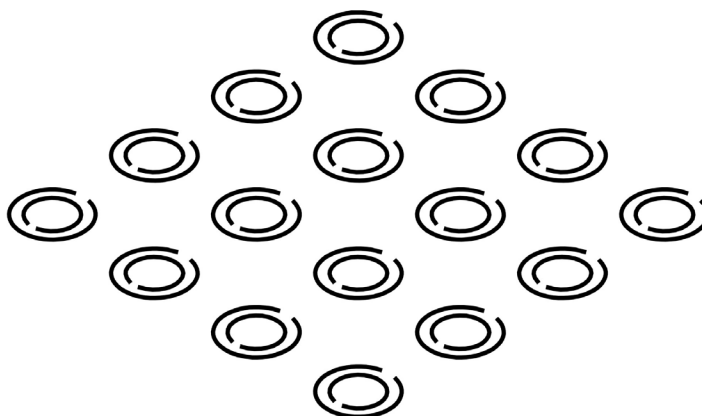


Рис.1

Киральность - свойство живого (или неживого) объекта не совмещаться со своим отображением в плоском зеркале при каком-либо перемещении и вращении [1].

Основной недостаток современных теорий, описывающих киральную среду – отсутствие связи параметров среды с геометрией киральных элементов. Обычно используются усредненные по пространству материальные уравнения, описывающие общие свойства киральной материальной среды, например, такие как пространственная дисперсия [2].

На основе векторных интегральных представлений построена строгая модель киральной структуры, состоящей из совмещенных разомкнутых регулярно расположенных колец (Рис.1). Модель допускает изменение ориентации разрывов, что позволяет создавать дополнительные направление анизотропии структуры. Рассмотрено падение плоской электромагнитной волны на структуру.

Литература

1. Физический энциклопедический словарь / Под ред. А.М. Прохорова. – М.: Большая российская энциклопедия, 1995. – 928 с.
2. Неганов В.А., Осипов О.В. Отражающие, волноведущие и излучающие структуры с киральными элементами – М.: Радио и связь, 2006. – 280с.